

# **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

## **Produto: Máquina Universal de Ensaio Mecânico**

### **1. Aplicação do Produto:**

Máquina Universal de Ensaio Mecânico da marca Instron, destinada à realização de ensaios físicos e mecânicos em materiais. Indicada para aplicações laboratoriais em controle de qualidade, pesquisa, desenvolvimento e ensino. Permite a execução de ensaios de tração, compressão e, mediante acessórios, flexão em materiais metálicos, poliméricos, compósitos e outros materiais de engenharia. Equipamento de uso técnico-científico, não destinado ao uso doméstico ou a processos industriais contínuos.

### **2. Descrição do Produto:**

Máquina automática para testes de tração em filmes plásticos, com faixa de teste selecionável de até 2kN, precisão do sensor de 0,2% para mais ou para menos, precisão de carga de  $\pm 0,5\%$ , tensão elétrica de 200V em corrente alternada, potência de 47 a 63Hz, munida de tela LCD

#### **a) Principais características:**

- Alimentação elétrica: 100 – 240 VAC  $\pm 10\%$
- Frequência: 47 – 63 Hz
- Fase: monofásica
- Consumo máximo típico: 450 VA
- Velocidade máxima: 1016 mm/min ( $\approx 40$  in/min)
- Velocidade mínima: 0,05 mm/min ( $\approx 0,002$  in/min)
- Retorno do cabeçote (crosshead return): até 1500 mm/min ( $\approx 59$  in/min)
- Curso do cabeçote: aproximadamente 867 mm
- Espaço vertical de ensaio: aproximadamente 1050 mm (altura padrão)
- Espaço horizontal de ensaio: cerca de 100 mm (profundidade útil)
- Resolução de controle de posição: cerca de 0,75  $\mu$ m ( $\approx < 0,001$  mm)
- Capacidade de carga (força): 2 kN ( $\approx 2000$  N  $\approx 450$  lbf)
- Acionamento: Eletromecânico com fusos de esferas recirculantes pré-carregados
- Motor eletromecânico com servo acionamento
- Guias de coluna e fusos de esferas pré-carregados para precisão e rigidez
- Controle digital de deslocamento e força

# **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

## **Produto: Máquina Universal de Ensaio Mecânicos**

**Setor de atuação:** Laboratórios de Ensaio Mecânicos, Controle de Qualidade, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Ensino Técnico-Científico.

Marca: Instron

Modelo: 34SC

### 3. Imagem do equipamento

